

# 自组织视角下新冠疫情募捐协作网络实证研究

牛天

(中国社会科学院新闻与传播研究所,北京 100023)

**摘要:**新冠疫情下,线上的交流和协作成为配合线下募捐的一个重要部分。技术驱动互联网促使在线募捐协作成为可能。募捐微信群的形成及演化符合自组织的发展过程。募捐群由于信息、信任差序而导致社会系统暂时远离平衡状态,非平衡状态下的系统易于捕捉差异(如多元主体、海量捐赠信息、弱组织性等),形成了促进系统平衡的涨落。协作过程中,共同抗疫的目标涨落、个人价值凸显涨落、高效协作涨落、群属认同涨落以及新技术工具涨落在试错中不断被修正,且在非线性机制作用下被放大,从而获得了突破性力量成长为优势涨落,促使募捐群形成秩序。同时,人们根据实际需要改造技术的使用方式,进一步催化了募捐自组织趋于有序化。研究基于自组织理论和技术可供性等理论视角,结合灾难学中社会协作关系建构的研究视角,探究募捐微信群网络协作的自组织过程及演进逻辑。

**关键词:**自组织;募捐协作网络;涨落;有序

中图分类号:G206

文献标识码:A

文章编号:1005-6378(2020)04-0153-08

DOI:10.3969/j.issn.1005-6378.2020.04.018

新冠疫情于2019年末突然暴发,在获知疫区物资匮乏的时候,有些志愿者自发组织线上募捐协作群配合线下募捐行动。互联网让大规模社会化协作成为可能,他们积极共享资源和人脉,通过微信群,共享文档开放协作。短时间内,微信群形成了灵活高效的类自组织形式的募捐群,切实解决了物资紧缺的燃眉之急。

强弱关系迭代的微信群组机制、共享文档在线协作方式受到了大多数志愿者的认可,募捐群组的形成及行动以自组织的方式趋于秩序。这期间出现了多元主体、海量信息和弱组织无规则的无序阶段,但是人们通过对技术的使用和改造持续不断地影响募捐微信群的状态和发展趋势,募捐协作在试错中不断修正,趋于有序发展。这场由来自全国各地的在线志愿者们促成的“战疫”不得让我们重新思考什么样的社会化协作方式才能将人类的智慧、勇气和行动力汇聚成一股更加强大的力量。因此,本研究将围绕以下问题进行深入探讨:1.类自组织形式的募捐微信群何以形成?2.在这过程中,技术可供性如何促使募捐群组有序发展?3.自组织理论在技术可供性的催化下得到了哪些扩展?

## 一、研究综述

网络募捐是通过互联网媒介,发动网民力量,为在网络上进行求助的群体提供无偿的经济募捐的一

收稿日期:2020-03-08

基金项目:2020共青团中央“青少年发展研究”重大课题“身份、体验、生产平台经济赋能斜杠青年的工作实践研究”(20ZL012)

作者简介:牛天(1989—),女,河北保定人,博士,中国社会科学院新闻与传播研究所,主要研究方向:媒体与社会发展、青年发展。

种非营利行为<sup>[1]</sup>。主要包括平台参与、个人自发两种形式。其中平台参与是目前项目数量较多的一种模式。相比于传统的募捐方式,网络募捐具有传播速度快、受众范围广、影响力度大等优势,一定程度上促进了中国公益事业的发展。有学者指出网络募捐需要重点关注的是技术驱动下募捐群的形成及模式,包括如何发布募款、收集信息、完成募捐<sup>[2]</sup>。技术驱动募捐群的演进某种程度上属于自组织的过程,在一定条件下,能够从无序逐渐走向有序的发展。由此,需要进一步探索的是募捐群组在技术和人们行为共同作用下呈现的新特点。

自组织理论起源于普里戈津(Prigogine)的耗散结构理论。他认为,在一定条件下,系统能够自动地由无序走向有序、由低级走向高级<sup>[3]</sup>。普里戈津进一步指出自组织进化的过程需要四个条件,即开放系统<sup>①</sup>、远离平衡态<sup>②</sup>、存在涨落<sup>③</sup>、非线性机制<sup>④</sup>。而后赫尔曼·哈肯(Herman Haken)提出的协同学理论进一步阐释了自组织过程的内部动力机制<sup>[4]</sup>。社会学者罗家德从公共管理的视角将自组织过程化,自组织是一群人聚拢、产生小团体,并拥有共同的目标以采取集体行动。在这过程中,小团体的内部产生认同,并演化出团体规则和集体监督机制<sup>[5]</sup>。可见,自组织的形成和发展需要一定的条件,而自发形成的过程可以反映出群组成员内心的目标结构、认知价值观和态度<sup>[6]</sup>。

随着互联网搭建的社交平台的浸入,现实中人们的行为和关系,也逐渐被复制到网络中。以个体为中心的网络关系建立也具有更多扩张的可能<sup>[7]</sup>。进一步来说,个体可以根据不同情境构建不同意义的关系网络,比如通过建立群组的方式将不同时空的关系节点连接起来,继而个体通过对关系的权衡,对不同性质、距离的关系对象采取不同的互动策略。西方学者主要从社会资本角度去阐释人们组建群组的动机,比如美国政治学者帕特南认为人们基于信任、规范和网络建立群组,并通过合作行动来增进社会的公共利益<sup>[8]</sup>。翟学伟则突出了个人意愿,认为出于个人动机,人们自愿选择连接方式,信任、规范与互惠等是这些连接的黏合剂<sup>[9]</sup>。在中国的社会语境中,形成自愿连接及社会资本的机制相对缺乏,华人学者林南认为,“行动者在行动中获取和使用嵌入在社会网络中的资源”也许可以更好地解释人们建立群组的动机<sup>[10]</sup>。

灾难作为一种社会危机,客观上形成了人们的共识危机,催化了人们共同目标和关系的构建,启动了人们协作关系网络。灾难学学者几十年反复的经验研究证明人们在灾难来临时也许会有短暂的惊慌,但是不会失去理性,而是表现出惊人的冷静与合作去处理灾难带来的实际问题<sup>[11]</sup>。因而,募捐网络组织既是现实协作关系的媒介化呈现,也是个体诉求和正式组织的缓冲带,可见人们的诉求、行为与技术融合可实现更多的可能。詹姆斯·吉布森(James J. Gibson, 1979)的“技术可供性”探究这种融合,认为人们的行为可以施加于媒介持续不断的改造和影响<sup>[12]</sup>。随着技术和新的媒介形式不断浸入,人们在实践中引发的“隐性的知识”不断和技术某种属性融合<sup>[13]</sup>,衍生更多的可能。那么在这过程中某些隐性知识继承或替代了原技术或媒介中的特性和功能而促使某种网络协作关系融合发展,换言之,募捐网络群组自组织过程中可能受到技术可供性的隐性知识的催化和影响。

新冠疫情中,齐心协力抗击疫情,支援一线无疑成为全国人民的共识危机。在获知一线物资匮乏的

① 开放系统是相对于孤立系统和封闭系统而言,是指系统与外界既有物质交换同时还有信息和能量交换。根据热力学第二定律,孤立系统都要朝均匀、简单、无序的方向发展,此时系统内部的熵值始终处于增加的状态。这是一种系统的退化过程。然而自然界乃至人类社会中大部分都属于开放系统,即由简单到复杂,由无序到有序,由无功能到有功能的方向演化。

② 远离平衡态:孤立和封闭系统朝着均匀、简单的方式运行,导致系统处于性质一致的稳定态;而开放系统由于与外界不断进行物质、能量及信息的交换,始终处于耗散结构且远离平衡的状态。

③ 涨落,自组织理论将远离平衡态的系统中的微小的、随机发生的与系统宏观组态存在某种差异的随机扰动称为涨落。

④ 非线性机制,即远离平衡态赋予系统一种非线性机制,这种非线性机制可以捕捉系统中微小的涨落,促使微小的局部涨落在系统发生突变的临界条件下,可能很快放大为足以冲击整个系统的优势涨落,从而推动系统离开原来的状态而达到新稳态。

时候,很多志愿者在线共享资源和人脉,通过组建微信群、在线会议、共享文档等开放协作,为这场自发的抗疫行动贡献力量。相比高度结构化的社会组织形式,互联网赋予人们自然而“非理性”的协作模式,即每一位成员的态度、动机、行为规范、目标和价值观与正式组织的差异构成了群组中的“涨落”,而基于“抗击疫情,支援一线”的共同目标,人们倾向于自发组织一个个类自组织形式的微信群,展开行动和合作。初期的无序涨落不断演进为优势涨落,进而呈现出在无序中寻找有序的动态协作的自组织化模式。本研究探究募捐群组在技术驱动互联网场景下自组织形成、演进的过程,以及协作过程中无序的因素何以转化为有序的效能,进而探究灾难时刻下社会化在线协作的深层次逻辑。

## 二、研究方法

研究以参与式观察和深度访谈为主要方法。由于研究者是组织微信募资的群主之一,且和武汉、咸宁当地 10 个微信群主有募资信息往来互动,在参与过程中记录下募资过程,通过对他们的网络日志、朋友圈的追踪深入探究行为动机,在能够联系到对象本人的情况下进行追踪与可信度确认。此外,研究者选取 20 个志愿者进行线上访谈,志愿者地域分布于湖北、湖南、北京、上海、西安、厦门等地。访谈时间为 40~60 分钟,访谈内容主要包括以下四方面:(1)组建/加入募捐群的原因;(2)担任的角色和承担的任务;(3)募捐群组初期的困难;(4)募捐群组的在线协作方式和发展模式。访谈采用信息追问与多次比对的方式来保证资料的真实性。文中访谈者的姓名均为化名。

## 三、募捐微信群的自组织协作过程

新冠疫情募捐群是自发产生的在线社会化协作的自组织。根据自组织理论,募捐微信群由于信息、信任差序导致社会系统暂时远离平衡状态,因此非平衡状态的系统容易捕捉差异,如多元志愿主体、海量捐赠对接信息以及去中心化的网络结构引发的弱组织性等。这些差异的随机扰动称为涨落,它们在人们的协作关系中迅速放大并成长为优势涨落,促进募捐群自组织趋于有序发展。

### (一)信息、信任差序与募捐群的构建

新冠疫情募捐微信群的构建源于社会系统中现实系统的信息、信任与网络系统形成差序,导致社会系统暂时处于非平衡状态。疫情暴发之初,微信成为医护人员向社会喊话求助的平台,疫情严重的武汉及周边县市的人们借助微信的“熟人社交”向外扩散信息,新冠疫情的共识危机激发了人们的同理心,信息差序促使众多想要为疫区贡献一份力的人们不断通过熟人社交了解情况。微信群成为直接、高效的渠道,他们通过建群,分享物资信息,伴随需求的增长,群的体量也不断扩大。“我年三十拉一个群,三四天就加了 200 多人”(九哥,湖北大冶人,武汉精准募资群群主)。物资短缺的消息通过微信朋友圈扩散,卷入了更多远离疫情中心的人。微信不再是单纯的社交平台,朋友圈已经成为人们映射现实关系的小世界。危急时刻,微信作为半开放性的社交平台,加速了物资信息的传播,而人们也倾向于在微信上主动获取信息,“熟人朋友”的强关系不断链接圈层外的弱关系,因而越来越多的志愿者被卷入募捐群。

危急时刻,用短的路径将医生和物资连接几乎是每个群组的首要目标。去中心化的网络结构弱化了科层级制度,凸显了个人价值,微信作为半开放的社交平台促使人们纷纷组建以“我”为中心的募捐群组,不仅加速了物资信息的传播,也使得固步家中的人们能迅速实现点对点的物资调配。

皮埃尔·布迪厄(Pierre Bourdieu)指出,当人们基于共同目标、信任基础则会形成社会网络利益集合<sup>[14]</sup>。枪响之后没有赢家,新冠疫情事关每个人的福祉,而信息、信任差序导致现实社会组织暂时解耦,使社会系统远离平衡状态,微信群作为与现实社会信息、能量交换的虚拟社交空间开始发挥作用,其信息

的流动性、去中心化等特质引起了稳定系统的波澜,志愿者转而组建募捐群、获取信息、采取行动,持续向外耗散熵<sup>①</sup>,以降低整个社会系统内部的熵值,使其趋于平稳、有序的状态。

## (二) 涨落的演进与有序募捐群的形成

募捐微信群作为非正式的募捐组织,形成的动因源自社会系统信息、信任差序引发的非平衡状态。自组织理论视角下,系统远离平衡状态会赋予系统一种非线性机制,这种非线性机制可以捕捉系统中微小的扰动,它们有可能在非平衡态下迅速放大,促进系统朝着有序方向发展。自组织理论将远离平衡态的系统中的这种微小的、随机发生的与系统宏观组态存在某种差异的随机扰动称为“涨落”。涨落的产生既可能是系统内部的原因,也可能是系统外部信息和能量输入的结果。本研究将现实社会与微信社交网络视为一个整体的社会系统,新冠疫情危机下募捐微信群的形成及演进过程受到涨落的影响。涨落原本是破坏原有稳定结构的无序涨落,它既可能受到微信技术影响,也可能是人们现实行为与技术融合之后的作用,无序涨落在非线性机制作用下放大,成长为优势涨落,促使社会系统经历稳定、失稳,再次达到新稳定。

1. 无序涨落放大。募捐微信群的组建促使原本应该由社会组织承担的募捐任务转移到社交平台,社会系统呈现出向社交平台倾斜的不平衡状态。此时社会系统对于社交平台上不稳定、随机发生的、与社会组织有差异的涨落在募捐群初期被放大为破坏原稳定社会结构的波澜。多个募捐群迅速建立,多元的主体、海量的信息以及去中心化的网络结构引发的弱组织性,一度导致募捐群处于相对失序的状态。

根据参与和调查发现,多数志愿者入群源自朋友圈的分享。微信的强弱关系迭代不断卷入多元主体,群组中每个人的态度、动机、行为规范彼此不同,有热情的捐助人,也有混入其中的黑心商,导致初期的志愿主体混杂。九哥说:“一开始建群,我希望任何一个对武汉有帮助的人都可以加入”(九哥,湖北人,武汉精准捐赠群主)。他希望尽可能多的人可以参与,很多热心的志愿者自发联系物资直接送到医生手里,后来他发现群里出现代购互相搭台演戏,赚取黑心钱的情况。相比专业组织的志愿者,由于缺乏专业知识导致初期的很多物资不符合专业标准。九哥建立的“武汉精准募资群”由于建群仓促,短时间内筹集到的物资很多不符合医用资质,而后大部分捐给了民警、社区等工作人员;而即便具有核实物资的意识,大部分志愿者在线联系商家货源,无法亲自鉴定、精准追踪,也会存在隐患。战疫小组在捐助口罩的时候,特别向医学专业背景的人核实物资标准,确定是国标 KN95 标有 GB19083—2010 字样、带有无纺布一次性医用口罩,但是很快通过新闻发现该品牌的某些批次是不合格的,于是他们进行了退单处理,这就造成了资源的浪费和效率的低下。

多元主体的卷入带来海量的信息。微信强弱关系的迭代促使志愿者成数量级的增长,某些群组一天之内可达到 200 人以上,随之而来的是海量的捐款、物资、物流等信息,“信息繁杂”“重复无效信息较多”是志愿者的共同体会。“我同时加入了三个群,每个群都三四百人,消息特别多。比如之前有人转发协和医院需要压缩饼干,两天后已经得到解决,但解决的通知被其他新的信息冲掉,其他志愿者仍然重复发送”(大丫,公司职员,战疫小组志愿者)。

去中心化的网络结构虽然弱化了科层制度,但缺少组织长久运转形成的规范和准则,而募捐群的良性发展需要厘清争议问题、明确游戏规则,否则会行动不明确,运转不畅。募捐群是志愿者临时组建驰援医护人员的网络群组,其形成于不平衡的社会系统之下,系统内外无规则的涨落不断被放大,导致募捐群初期呈现松散、失序的状态。高美说:“一开始,没有什么规则,就是找到货源再找医院联系人,但人员流动性大且一人多职,导致经常找不到人,不知道如何继续对接”(高美,学生,燃灯计划志愿者)。由此可见,新冠疫情危机引发的不平衡的社会系统较为敏感地捕捉到各类型的扰动,诸如多元志愿者主体、海量的募捐信息、不确定的规则等,这些无序状态下很可能被放大为破坏社会系统稳定结构的涨落。

2. 有序涨落演进。微信社交关系结构、不同志愿主体行为的偏差导致涨落放大,引发募捐群初期的

<sup>①</sup> 熵是用来表示系统中混乱程度的单位。

混乱。在非线性机制的作用下涨落也逐渐出现了新的情况:人员分工、微信分群、任务归类、表格制作、责任对接。在此过程的初期,仍存在一定的混乱,志愿者们也努力在每个混乱中寻求解决方案。自组织理论认为,非线性机制作用下,系统中的无序涨落在系统发生突变的临界条件下,可能很快放大为足以冲击整个系统的优势涨落,因此涨落的演进是系统从失序到有序演化的关键诱因。

(1)被“过滤”的志愿者和“超级节点”的出现。募捐群聚集了大量不同地域、职业背景、身份的志愿者,基于共识危机,志愿者们求同存异,“抗击疫情,支援一线”的志愿行动构成募捐群组的意义。随着志愿者人数不断增多,行动目标趋向于“最快速度为一线找到符合资质的物资”,而与募捐群目标不符合,趁机倒买倒卖物资的人也很快显现出来。大野说:“有代购哄抬物价,我们都会集体抵制,让群主踢出群”(大野,职员,武汉精准对接群)。也有的群加强了筛查工作,“筛选物资的时候,不具备厂家三证、物资不符合国标及使用保质期以及价格过高的物资,我们都不让进群”(高美,学生,燃灯计划志愿者)。社会不断发展和进步昭示着人们,个人在以协力一致的行动代替独立行动中,每走一步都能使他的生存条件获得一次直接可见的改善。新冠疫情危机之下人们很清楚,每一次志愿行动也是对自己的补偿,因而偏离目标的志愿者和越轨的行为被过滤出来。相反,促进了拥有共同目标的志愿者聚集,成长为优势涨落。

目标、行为趋于一致的志愿者不断聚集,物资信息也成数量级翻倍增长,连接多条信息、任务和志愿者的“超级节点”<sup>①</sup>出现。来自“支援武汉志愿者群”梅同学的田野日记:“我觉得自己像一个巨大的电脑插座,身上插满了孔,求助信息和资源提供信息被一起插刀在我身上,我再来牵线对接”(梅浩宇,学生,武汉志愿者)。(转自《南都周刊——危机下的民间志愿者》)

随着募捐群的壮大,具有资源和能力的志愿者开始凸显,他们主动组织募捐行动,对接各方关系。“16小时工作制”“时刻在线”是他们的常态。每个群里的“超级节点”处于募捐群关系的中心位置,他们需要联系捐赠人募资,并核对是否符合防护要求,进而对接医院发放物资。“超级节点”的资源、组织能力在去中心化的网络结构下被充分调动。首先,“超级节点”将线下人脉、资源和线上灵活协作机制相结合。“我是做文娱公司的,因为工作原因认识了各行各业的人,这次募捐有些人脉成了有力的资源”(陈晨,武汉人,武汉精准对接群志愿者)。“支援湖北”的志愿者黄海是互联网从业者,在年三十聚集了一部分同行,其中不乏知名公司的CEO和业务负责人。于是某公司CEO因谈判能力过人,主动担任起团队的商务拓展的角色,负责和物资生产厂家谈判;另一家公司的CEO主动担任起团队的设计师,为团队制作发布信息和招募志愿者的海报,他们通过微信群协作,当晚就募集了8万元捐款。其次,“超级节点”不断链接人、物、信息,当有效信息累积到一定程度,信任由此启动,可发挥的作用也就越大。

募捐群依托微信,短时间内聚集了多方志愿者,共同抗疫的目标和协同行动的涨落通过竞争放大,过滤掉了偏离目标的志愿者和越轨的行为,而去中心化的网络结构诱发个人价值涨落凸显,出现了具有物资对接,信任建构能力的“超级节点”,进一步增加了募捐群的效能。

(2)裂变的任务群与在线协作模式的形成。募捐群裂变任务群是群组膨胀、新需求增多的必然趋势。募捐群自组织过程中,新需求不断产生,容量较大的群组无法高效灵活处理捐赠、物资、求助、核实、招募等多条任务,很多群主开始对现有的群按照任务分类,由此裂变成一个个具有核心任务的“任务群”。任务群的分化是人们趋于高效、有序协作的自然发展。“支援湖北”募捐群在发展中,面向供需双方的“医院群”和“物资采购群”也逐步诞生。每当新需求出现,他们便在志愿者群中召集一人、建立一个新的微信群进行专门对接。“我们始终保持着每个群组在80人以内,以便可以充分利用微信群的灵活调动的机制”(黄海,产品经理,支援湖北志愿者)。具有4万余名志愿者对燃灯计划,随着群规模和种类不断细化,裂变为“类公司”的组织架构,宏观架构分为采购组、物流组、志愿者组、财务组、市场组、人事组、技术组,医院组等8个群组,同时平行分布湖北16个县市区小组,这些群组人员和任务分配依据募捐需求在试错中不断调

<sup>①</sup> 超级节点是数据传输和处理中的概念。数据通常不需要很多中央服务器通过节点进行,每个用户是一个节点,为了保证数据高效传播,其中具有较大带宽硬件资源的节点被分配更多的任务,担任“超级节点”。当聚集用户越多时,超级节点的作用也就越强大。

整。雨辰说：“燃灯计划起初采购、募捐、财务是一个组，而负责人只有一个。有一次募捐人定向捐赠的物资发错了地方，为了保证工作的精准，我们分了三个组，提高了效率也降低了错误”（雨辰，学生，燃灯计划志愿者）。

募捐群是基于共同目标自发形成的募捐组织，去中心化的结构赋予志愿者、任务群较大的弹性空间，募捐群能够依据现实状况裂变成小而灵活的任务组，既是微信灵活建群机制的体现，也是人们协作分工的传统与微信技术可供性进一步协作演进的过程。因而，去中心化、任务分化的模式表现出来的“高效协作”涨落不断成长为优势涨落。

值得注意的是，“推广组”几乎成为团队标配，职业的媒体人、公关人和传媒专业学生投身其中，他们通过微信公众号、微博招募志愿者，将志愿者的故事形成推文定期公开，有“武汉滴滴司机主动请缨最后一公里”、也有“因志愿行动感染疫情的志愿者”。同属关系和多次转发的情感动员，增加了毫无血缘关系的志愿者们的黏性，促进他们自己及对群组的认同感。泰弗尔指出，个体在群组中形成的认同感是基于个体认识到他（或她）属于特定的社会群体，同时也认识到作为群体成员带给他的情感和价值意义<sup>[15]</sup>。榜样故事的情感动员催化了志愿者的群属认同感。志愿者大部分是青年人，他们仍然处在学业、工作的上升期，但满腔的热血在现实社会中难以快速获得满足感，募捐群是新冠疫情危机下赋能个人的去中心化的主动离心发展，与现实的落差让每个想贡献力量的人更积极发挥他们的价值和作用，当他们看到和他们一样的同侪在募捐中的感动事迹，于是与现实的偏差带来的“群属认同感”的涨落不断被放大，促使他们发挥自我价值，持续实现或维持积极的社会认同。

任务群的裂变促使募捐群组中人与人的链接转化为更高的生产力，而朝向有序的发展还需要明确规则。根据实际参与和在线观察，募捐工作80%都是线上协作，尽管通过任务群明晰了行动主线，但是“盖楼式的群消息”“重复信息”等问题驱动志愿者寻找更为简洁高效的工作方式。社会学家罗家德认为自组织过程中，拥有共同的目标采取集体行动的群组，势必会演化出团体规则和集体监督机制<sup>[16]</sup>。于是任务群演化过程中亟待解决的问题是明确一套快速且可复制的标准化的方法和流程。在调查的10个志愿群组中，有7个都采取了“线上会议”和“共享文档”作为沟通方式和监督方式。

具体来说，线上会议主要是解决沟通问题。微信语音视频、远程办公软件是常用的两种工具。类似燃灯计划较大规模的募捐群采用两种形式相结合的方式，“组内沟通主要是微信语音或者视频通话，不同组之间使用办公软件。之前因为采购组和物流组的信息差问题，通过组之间的开会决定成立医院组，专门负责统筹医院信息，进行物资分配”（雨辰，学生，燃灯计划志愿者）。由于微信语音视频功能可以通过群发起对话，且形式轻便灵活，同一个任务群内的沟通通常采用此；远程办公软件可共享电脑、手机中的Word、PPT、Excel等各种文档，会后还可生成音视频记录，由多个任务组组成的规模较大的募捐群在解决重大问题以及跨任务组之间的问题时，他们常常采用线上办公软件的沟通方式。封门之际，微信、云办公软件为志愿者的行动打开了一扇窗，其轻便灵活的沟通机制实现点对点的高效对接，及时修正募捐行动中的问题。

其次，志愿者们采取共享文档作为在线协作模式，以开放形式共享志愿者信息、捐赠信息、捐赠流程等，且任务组负责人通过实时编辑对信息持续更新。“支援武汉”募捐群的共享文档通过不同的标记提醒大家注意，比如：“沟通中”“已发货”“暂缓”“已确认”通过高亮显示，提醒大家推进；“完成对接”的则标成灰色，表示已经完成。这样的方式既整合了海量零散信息，提高了效率，同时将任务标准化并通过公开的方式呈现，新加入的志愿者也能够靠这些文档快速上手。此外，共享文档也成为募捐群集体监督的一种方式。研究者由于募捐需要加入“燃灯计划”某个群组，人事组组长共享了3个在线文档：《志愿者信息》包括姓名、可工作时间、特长能力、联系电话、微信号、组别；《医院需求表格》包括医院、优先分配级别、需求、联系方式、是否核实、每批次的捐赠情况；《燃灯计划公示》包括每一笔善款和物资的去向。每个志愿者都可以随时查看捐助进展。一项《互联网公益观》调查显示，吸引更多人参与网络公益的最重要的原因，超过六成（60.1%）的人选择“信息公开透明”。共享文档开放透明的协作方式从根源上解决了数据和

信息不透明的问题,进而形成了与志愿者之间的正向反馈;同时,信息公开透明也增强了信任,使捐助者的需求和志愿者的行动得到满足,各方对募捐群建立了良好的媒介印象,激励他们更积极地加入募捐行动。

募捐群在演进中新的需求敦促群组裂变为多个任务群,开放、灵活的微信赋能人们协作关系的建构,“高效协作”和“群属认同”的涨落不断成长为优势涨落,促进群组由初期无序、重型、松散转而有序、轻便、紧密。其中,“线上会议”和“共享文档”等新技术协作模式是催化募捐群有序运作的重要力量。开放、共享、协作、平等的互联网精神促使人们采取新的协作模式,“线上会议”和“共享文档”等新技术涨落不断扩大,演变为相适宜的工作方式和规则,以至各个任务群的任务分配逐渐清晰而有效率,从而形成有序的募捐群。

#### 四、结论与讨论

基于新冠疫情的共识危机,人们在获知疫区物资匮乏的时候,选择成为在线志愿者。他们积极共享自己的资源和人脉,通过微信建群、在线会议、共享文档等方式开放协作地为这场自发的抗疫行动贡献力量,依托微信的虚拟募捐群应运而生。研究发现,募捐群的形成及演化符合自组织的发展过程。募捐群由于信息、信任差序而导致社会系统远离平衡状态,非平衡状态的系统与系统宏观组态存在的差异(如多元主体、海量捐赠信息、弱组织性等)形成的随机涨落较为敏感,共同抗疫的目标涨落、个人价值凸显涨落、高效协作涨落、群属认同涨落以及新技术工具涨落在试错中不断被修正、放大,并获得了突破性力量成长为优势涨落,促使募捐群趋于有序,切实缓解了物资紧缺的燃眉之急,使得整个社会系统再次获得稳定。这回应了西方学者普里戈金的自组织理论,尤其是灾难情境下现实世界具有无序、不平衡、多样性、非线性关系以及暂时性的特质,能够对这种复杂系统的演化、发展产生关键影响的“涨落”推动募捐微信群从无序趋于有序的自组织过程。灾难时刻所有信息和行动者都是动态的、随时调整反应的,多元、灵活、及时、直接、细化的特点使得在线协作模式缓解了一线物资紧缺的燃眉之急,互联网技术更使得分散信息的自主统筹完全实现。

本研究结合詹姆斯·吉布森技术可供性进一步拓展了自组织理论,即技术可供性催化自组织中的涨落在系统中突变的性质和趋势。自组织理论的焦点在于复杂系统所面临的共同演化问题,关注的焦点在于系统自我演化本身。而当今的系统整合依托于媒介技术,需要考量处于延伸的时间和空间中的行动者或集体之间的相互性。比如,去中心化的网络结构、强弱关系迭代的关系等特质与特定的生命体关联才有了新的意义,此次协作过程中,个人价值凸显、较高的互助水平、内部凝聚力和通过新技术手段实现的畅通的信息沟通机制等都是人们自身特质、协作关系、使用媒介习惯与微信相互融合演进而成的优势涨落,加速协作过程的有序化。

然而,自组织进化下的募捐群并不是万无一失,仍然存在问题。不同募捐组间重复性工作、因过度招募志愿者导致大量人员“赋闲”和协作效率低下、部分群组后期成为宣传和推广品牌的渠道。但是,以微信群组、在线协作的灾难救援行动无疑是一场社会自组织的实验,可以肯定的是,技术驱动的互联网空间、社交平台在人们手中成为救援的利器。

#### 参考文献:

- [1] 徐家良.互联网公益:一个值得大力发展的新平台[J].理论探索,2018(2):18-23.
- [2] WANG DAN.Research on the Sustainable Development of China's Network Charity[J].Journal of Social Work,2014(6):91-98.
- [3] 普里戈金,斯唐热.从混沌到有序:人与自然的新对话[M].曾庆宏,沈小峰,译.上海:上海译文出版社,2005:58-70.

- [4] 哈肯.协同学:自然成功的奥秘[M].凌复华,译.上海:上海译文出版社,2018:102-110.
- [5] 罗家德.复杂——信息时代的连接、机会与布局[M].北京:中信出版社,2017:137-138+139-141.
- [6] 宋晨.中国情境下非正式组织的形成与本质——自组织理论的视角[J].财经问题研究,2019(12):12-20.
- [7] 彭兰.网络的圈子化:关系、文化、技术维度下的类聚与群分[J].编辑之友,2019(11):5-12.
- [8] 周红云.社会资本:布迪厄、科尔曼和帕特南的比较[J].经济社会体制比较,2003(4):46-53.
- [9] 翟学伟.是“关系”还是社会资本[J].社会,2009(1):109-121.
- [10] 林南.社会资本——关于社会结构与行动的理论[M].上海:上海人民出版社,2005:34-50.
- [11] 孙中伟,徐彬.美国灾难社会学发展及其对中国的启示[J].社会学研究,2014(2):218+241.
- [12] GIBSON.A Theory of Direct Visual Perception[J].Perception,1979,42(1):98-99.
- [13] KIVISTO P.Book Reviews about the Constitution of Society:Outline of the Theory of Structuration[J].International Journal of Comparative Sociology,1985,26(3-4):259-261.
- [14] 德谢弗,菲尔德曼.像社会学家一样思考[M].梁爽,译.北京:北京大学出版社,2018:19-20.
- [15] 张莹瑞,佐斌.社会认同理论及其发展[J].心理科学进展,2006(3):475-480.
- [16] GIDDENS,ANTHONY.The Constitution of Society:Introduction of the Theory of Structuration[J].Tetrahedron Letters,1984,30(3):405-428.

(责任编辑 王雅坤)

## An Empirical Study on the Cooperation of Fund-raising in COVID-19 Epidemic from the Perspective of Self-organization

NIU Tian

(Institute of Journalism and Communication, Chinese Academy of Social Science, Beijing 100023, China)

**Abstract:** Under the COVID-19 epidemic, online communication and collaboration has become an important part of offline donation. The technology-driven Internet makes online donation possible. The formation and evolution of fund-raising WeChat group accords with the development process of self-organization. As a result of information and trust difference, the social system of donation group is temporarily far from the balance, and the system in the non-balance is easy to capture the differences (such as multiple subjects, massive donation information, weak organization, etc.), forming the fluctuation that promotes the system balance. In the process of cooperation, the common goal of COVID-19 resistance fluctuation, personal value highlights fluctuation, efficient collaboration fluctuation, group identity fluctuation and new technical tool fluctuation have been revised in the trial and error. Under the action of non-linear mechanism, it is magnified, so as to obtain a breakthrough force to grow into an advantage fluctuation, and to promote the order of fund-raising groups. At the same time, people change the way of using the technology according to the actual needs, which further catalyzes the self-organization of donation to become orderly. This study explores the self-organization process and evolutionary logic of WeChat group network collaboration based on the theory of self-organization and the theoretical perspective of technology availability, combined with the research perspective of social collaboration relationship construction in disaster science.

**Key words:** self-organization; fund-raising collaboration network; fluctuation; order